

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 09 JUL 2004

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

24 SEP 2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts Laufbogen	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 02/04159	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 15.04.2002	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 15.04.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK E05D15/38		
Anmelder HÖRMANN KG BROCKHAGEN		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und dem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Artikel 71 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt 5 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 13.11.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 12.07.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Witasse-Moreau, C Tel. +31 70 340-4370 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

2, 5-12

in der ursprünglich eingereichten Fassung

1, 3, 4

eingegangen am 29.04.2004 mit Schreiben vom 29.04.2004

Ansprüche, Nr.

1-6

eingegangen am 29.04.2004 mit Schreiben vom 29.04.2004

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2

in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
 - ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
 - ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).
3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:
- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
 - ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 02/04159

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 1-6 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 1-6 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-6 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

Beiblatt

Zu Punkt V

- Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: EP-A-1 170 450 (OVERHEAD DOOR CORP) 9. Januar 2002.

2. In D1, wäre ein Winkel von 3-4° zwischen den Tangenten wegen den Endbearbeitungs- bzw Herstellungstoleranzen der bogenförmigen Abschnitte möglich. Dieser Winkel würde die Überführung des Torblattes nicht verhindern.

Deswegen sind alle Merkmale des Anspruchs 1 aus D1 zu lesen und die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

3. Die abhängigen Ansprüche 2-7 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen, siehe die Dokumente D1 und D2 und die entsprechenden im Recherchenbericht angegebenen Textstellen.

Tor

FÜHRUNGSSCHIENENANORDNUNG

ein Tor nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1

Die Erfindung betrifft ~~eine Führungsschienenanordnung für ein ein Torblatt aufweisen~~
des Tor, insbesondere Sektionaltor, zur Bildung einer zwei etwa geradlinig verlaufende Seg-
mente und ein die geradlinig verlaufenden Segmente verbindendes Verbindungssegment auf-
weisenden Bahn zur Führung einer Bewegung des Torblattes zwischen einer Öffnungsstellung
und einer Schließstellung mit zwei jeweils zur Bildung eines geradlinig verlaufenden Segmen-
tes dienenden Schienenelementen, die derart zu einer Führungsschiene montierbar sind, daß
die geradlinig verlaufenden Segmente der Bahn einen Winkel von weniger als 180 °, vorzugs-
~~weise etwa 90 ° miteinander einschließen.~~

Bei geradlinigen Toren werden die
~~Derartige Führungsschienenanordnungen werden~~ beispielsweise zur Führung einer
(wie schon ~~ein~~ *habes*
Bewegung eines Torblattes eines Sektionaltors zwischen einer Schließstellung, in der sich
das Torblatt im wesentlichen in einer Vertikalebene erstreckt und einer Öffnungsstellung, in
der sich das Torblatt über Kopf in einer Horizontalebene erstreckt, eingesetzt. Dazu weisen

ganges am Produktionsort, in zwei etwa senkrecht zueinander verlaufenden Richtungen Abmessungen von jeweils mehr als 2,5 m aufweisen.

Im Hinblick auf dieses Problem wird in der US 6,047,761 eine modulare Führungsschienenanordnung der eingangs beschriebenen Art vorgeschlagen, bei der die geradlinig verlaufenden Segmente der die Bewegung des Torblattes führenden Bahn durch separate Schienenelemente gebildet werden, um so den Transport der Führungsschienenanordnung zu erleichtern und auch die Montage der Führungsschienenanordnung durch Vermeidung sperriger Führungsschienen zu vereinfachen.

Bei der in der genannten Schrift beschriebenen modularen Führungsschienenanordnung kann das Verbindungssegment einstückig mit einem der geradlinig verlaufenden Führungsschienenabschnitte hergestellt sein.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform der in der US 6,047,761 wird das Verbindungssegment durch ein weiteres, etwa kreisbogenförmiges Schienenelement verwirklicht, das an seinen beiden Enden mit jeweils einem der geradlinig verlaufenden Führungsschienenelemente verbunden wird. Dadurch wird der Einsatz geradlinig verlaufender Schienenelemente für unterschiedliche Einbaugeometrien durch einfachen Austausch des das Verbindungssegment bildenden Schienenelementes ermöglicht.

Bei einer in der DE-A-19857670 beschriebenen Weiterbildung dieser modularen Führungsschienenanordnung wird der Einbau mit unterschiedlichen Einbaugeometrien durch Einsatz von nur einem das Verbindungssegment bildenden Schienenelement ermöglicht, das einen etwa kreisbogenförmig verlaufenden Abschnitt aufweist, der in Richtung auf ein Ende dieses Schienenelementes in einen etwa geradlinig verlaufenden Abschnitt übergeht.

Allerdings hat sich gezeigt, daß die Montage der in der zuletzt genannten Schrift beschriebenen Führungsschienenanordnungen mit einem vergleichsweise hohen Zeit- und damit Kostenaufwand verbunden ist. Angesichts dieser Probleme im Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Führungsschienenanordnung der eingangs beschriebenen Art bereitzustellen, welche einerseits ohne größeren Aufwand transportiert werden kann und andererseits eine einfache Montage erlaubt.

dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 in der EP 1170 450 A2 angegeben.

< Patentanspruch 1 angegeben >

4

PCT/EP 02/04159

HÖRMANN KG BROCKHAGEN

die im kennzeichnenden Teil des <-->
Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Weiterbildung der bekannten Füh-
lungsschienenanordnungen^{Tor} gelöst, die im wesentlichen dadurch gekennzeichnet ist, daß
jedes der Schienenelemente einen im wesentlichen geradlinig verlaufenden Abschnitt und
einen an einem Ende dieses Abschnittes einstückig damit hergestellten bogenförmigen
5 Abschnitt zur Bildung des Verbindungssegmentes aufweist.

Beidem erfindungsgemäßen Tor
Auf diese Weise wird die Montage der Führungsschienenanordnung im Vergleich
zur Montage der in der DE-A-19857670 beschriebenen Führungsschienenanordnung ver-
einfacht, weil zur Bildung der zur Führung des Torblattes dienenden Bahn nur noch zwei
10 Schienenelemente an jedem seitlichen Rand des Torblattes montiert werden müssen, wo-
bei jedes dieser Schienenelemente einen geradlinig verlaufenden Abschnitt und einen bo-
genförmig verlaufenden Abschnitt aufweist, welcher einen Teil des Verbindungssegmentes
zwischen den geradlinig verlaufenden Abschnitten der aus den beiden Schienenelementen
hergestellten Führungsschiene bildet.

15 Andererseits wird durch diese Ausführung der Schienenelemente ein einfacher
Transport der gesamten Führungsschienenanordnung ermöglicht, weil die einzelnen Schie-
nenelemente in einer senkrecht zu ihren geradlinig verlaufenden Abschnitten verlaufenden
Richtung vergleichsweise geringe Abmessungen aufweisen. Das wird dadurch ermöglicht,
20 daß das Verbindungssegment durch zwei bogenförmige Abschnitte zusammengesetzt wird,
von denen jeder an einem Ende eines geradlinig verlaufenden Abschnittes angeordnet ist.
Auf diese Weise kann sichergestellt werden, daß die Abmessungen der Schienenelemente
in einer senkrecht zu ihren geradlinig verlaufenden Abschnitten verlaufenden Richtung we-
niger als der Krümmungsradius der bogenförmig verlaufenden Abschnitte betragen, weil der
25 gesamte Biegewinkel von im allgemeinen etwa 90 ° auf zwei bogenförmige Abschnitte ver-
teilt wird.

Bei den erfindungsgemäßen Führungsschienenanordnungen kann ein störungsfreier
Übergang der Bewegung des Torblattes zwischen den geradlinig verlaufenden und den
30 bogenförmig verlaufenden Abschnitten der Schienenelemente sichergestellt werden, wenn
die geradlinig verlaufenden Abschnitte tangential zu den diesen Abschnitten zugewandten
Enden der bogenförmigen Abschnitte verlaufen.

35 Der Transport erfindungsgemäßer Führungsschienenanordnungen läßt sich weiter
erleichtern, wenn bei mindestens einem der Schienenelemente eine an das dem geradlinig

(NEUE) ANSPRÜCHE

1. Tor, insbesondere Sektionaltor, mit einem Torblatt und einer Führungsschienenanordnung zur Bildung einer zwei etwa geradlinig verlaufende Segmente und ein die geradlinig verlaufenden Segmente verbindendes Verbindungssegment aufweisenden Bahn zur Führung der Bewegung eines Torblattes zwischen einer Öffnungsstellung und einer Schließstellung mit zwei jeweils zur Bildung eines geradlinig verlaufenden Segmentes dienenden Schienenelementen (20, 30), die derart zu einer Führungsschiene (10) montiert sind, daß die geradlinig verlaufenden Segmente der Bahn einen Winkel von weniger als 180° , vorzugsweise etwa 90° miteinander einschließen, bei der jedes der Schienenelemente (20, 30) einen im wesentlichen geradlinig verlaufenden Abschnitt (22, 32) und einen an einem Ende dieses Abschnittes (22, 32) einstückig damit hergestellten bogenförmigen Abschnitt (24, 34) zur Bildung des Verbindungssegmentes aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die an die den geradlinig verlaufenden Abschnitten (22, 32) abgewandten Enden der bogenförmigen Abschnitte (24, 34) angelegten Tangenten nach Montage der Schienenelemente (20, 30) mit einem Winkel von 60° einschließenden geradlinig verlaufenden Abschnitten (22, 32) einen spitzen Winkel von mehr als 3° , vorzugsweise mehr als 5° , und weniger als 15° , vorzugsweise weniger als 10° miteinander einschließen.
2. Tor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der geradlinig verlaufende Abschnitt (22, 32) tangential zu dem diesem Abschnitt zugewandten Ende des bogenförmigen Abschnittes (24, 34) verläuft.
3. Tor nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß bei mindestens einem Schienenelement (10, 20) eine an das dem geradlinig verlaufenden Abschnitt abgewandte Ende des bogenförmigen Abschnittes angelegte Tangente einen spitzen Winkel von 45° oder weniger mit einer parallel zu dem geradlinig verlaufenden Abschnitt (22, 32) verlaufenden Geraden einschließt.
4. Tor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die geradlinig verlaufenden Abschnitte (22, 32) der Schienenelemente unterschiedliche Längen aufweisen.

5. Tor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schienenelemente (20, 30) zur Aufnahme eines an dem Torblatt befestigten Führungselementes (50, 60), wie etwa einer Führungsrolle ausgelegt sind.

6. Tor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch zwei im Bereich einander entgegengesetzter Ränder des Torblattes (40) festlegbare Führungsschienen (10), von denen jede zwei Schienenelemente mit einem geradlinig verlaufenden Abschnitt und einem einstückig damit gebildeten bogenförmigen Abschnitt aufweist, wobei mindestens eines der Schienenelemente durch eine Spiegelung an einer Ebene in ein anderes Schienenelement überführbar ist.

Translation

10/509,006

11-25-04

PCT/EP2002/004151

PATENT COOPERATION TREATY



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

24 SEP 2004

Applicant's or agent's file reference Laufbogen	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2002/004159	International filing date (day/month/year) 15 April 2002 (15.04.2002)	Priority date (day/month/year) 15 April 2002 (15.04.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC E05D 15/38		
Applicant HÖRMANN KG BROCKHAGEN		

- This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 5 sheets.

- This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 13 November 2003 (13.11.2003)	Date of completion of this report 12 July 2004 (12.07.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2002/004159

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages _____, as originally filed,
pages 2, 5-12, filed with the demand,
pages 1, 3, 4, filed with the letter of 29 April 2004 (29.04.2004),
pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. _____, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. 1-6, filed with the letter of 29 April 2004 (29.04.2004),
Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/2-2/2, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.
PCT/EP 02/04159

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims		YES
	Claims	1-6	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-6	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Reference is made to the following document:

D1: EP-A-1 170 450 (OVERHEAD DOOR CORP) 9 January
2002

2. In D1, an angle between the tangents of 3 to 4° would have been possible owing to the finishing and production tolerances of the curved sections. This angle would not hinder movement of the door leaf.

All the features of claim 1 can thus be read from D1 and the present application does not meet the requirements of PCT Article 33(1) because the subject matter of claim 1 lacks novelty (PCT Article 33(2)).

3. Dependent claims 2 to 7 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the PCT requirements for novelty and inventive step; see documents D1 and D2 and the relevant passages of text indicated in the search report.